



Θεσσαλονίκη 2/5/2025  
Αρ. Πρωτ.653

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
4η Δ.Υ.Π.Ε. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
**ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ**  
**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ»**  
Αλ. Συμεωνίδη αρ. 2  
Τ.Κ. 546 39  
  
ΤΜΗΜΑ : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ  
ΓΡΑΦΕΙΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Β. Γραμματικά  
ΤΗΛΕΦΩΝΟ : 2310898398

Προς:  
MEDICAL EXPERTS  
Email: info@medical-experts.gr

**Θέμα:** Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για απευθείας ανάθεση προμήθειας και εγκατάστασης ψηφιακού ακουογράφου και τυμπανογράφου του Τμήματος ΩΡΛ του Νοσοκομείου

Σας γνωρίζουμε ότι το Νοσοκομείο μας ενδιαφέρεται για την απευθείας ανάθεση προμήθειας και εγκατάστασης ψηφιακού ακουογράφου και τυμπανογράφου του Τμήματος ΩΡΛ του Νοσοκομείου (cpv:33196000-0 Ιατρικά Βοηθήματα και ΑΔΑ:ΡΛΠΘ469ΗΔΧ-7T4) σύμφωνα με τις επισυναπόμενες προδιαγραφές.

Εάν ενδιαφέρεσθε, παρακαλούμε όπως μας αποστείλετε γραπτή οικονομική και τεχνική προσφορά για την ανωτέρω προμήθεια καθώς και ασφαλιστική, φορολογική ενημερότητα και αντίγραφο ποινικού μητρώου στο email:v.grammatika@theagenio.gov.gr, έως 8/5/2025 και ώρα 15:00 μ.μ.

Η Διοικητική-Οικονομική Διευθύντρια



Γ/Α  
ΠΡΟΤΟΚΟΛΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
4<sup>η</sup> Υ.Π.Ε. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΑΝΤΙΚΑΡΠΙΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ»  
ΑΛ. ΣΥΜΕΩΝΙΔΗ 2, Τ.Κ. 540 07  
ΩΡΛ – Ογκολογικό και ΣΓΠΧ Τμήμα

R  
8/03/25  
14/3/25  
AB

ΑΝΤΙΚΑΡΠΙΝΙΚΟ  
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ»  
Αριθ. πρωτ. 3498  
Ημερήσιο πρωτότυπο 14/3/25  
Αρμόδιος

Θεσσαλονίκη, 14 Μαρτίου 2025

**Προς:** : Γραφείο Προμηθειών «έρευνα αγοράς»  
**Κοιν:** : Διοικήτρια

**Θέμα:** τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια και εγκατάσταση ψηφιακού ακουογράφου και τυμπανογράφου του τμήματος Ω.Ρ.Λ.

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αυτές είναι οι προτινόμενες τεχνικές προδιαγραφές που χρειάζεται να διαθέτουν τα μηχανήματα που χρειάζεται το ΩΡΛ ογκολογικό Τμήμα, για την οωστή διερεύνηση των ακουολογικών προβλημάτων των ασθενών του Νοσοκομείου μας.

#### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΑΚΟΥΟΜΕΤΡΗΣΗΣ

- Να είναι τελευταίας τεχνολογίας  
Να συνοδεύεται από δέκτες αέρος DD45 με κεφαλόδεσμο, οστεόφωνο με στεφάνη, κομβίο απαντήσεων ασθενή  
Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη  
Να εκτελεί ακοομετρία αέρος χειροκίνητα  
Να εκτελεί οστέινη ακοομετρία  
Να εκτελεί ομιλητική ακοομετρία από :  
I. εξωτερική συσκευή (πχ CD player , MP3 player)  
II. ενσωματωμένο μικρόφωνο  
III. αρχείο (ενσωματωμένο βαθμονομημένο γκρουπ ελληνικών λέξεων στην μνήμη της συσκευής)  
Να εκτελεί ακοομετρία ελευθέρου πεδίου FREE FIELD (με σύνδεση ηχείων -δεν περιλαμβάνονται)  
Να εκτελεί αυτόματη ακοομετρία κατά Hughson-Westlake

Να εκτελεί δοκιμασία Stenger  
Να διαθέτει Warble τόνους , 1-10Hz sine +/- 5% modulation  
Να διαθέτει masking με αυτόματη επιλογή είδους θορύβου Narrow Band /White Noise /Speech Noise  
Να διαθέτει παροχή ήχου χειροκίνητα και με αντιστροφή λειτουργίας , με μονά ή πολλαπλά ερεθίσματα  
Να διαθέτει εύρος συχνοτήτων από 125 έως 8000 Hz  
Να έχει δυνατότητα ρύθμισης των βημάτων της έντασης ανά 1,2 ή 5 dB  
Να διαθέτει προστασία +20dB  
Να διαθέτει επικοινωνία με τον ασθενή (Talk forward και Talk Back)  
Να διαθέτει ενσωματωμένο ηχείο monitor  
Να συνδέεται με H/Y με USB θύρα  
Να διαθέτει μνήμη για αποθήκευση 50.000 εξετάσεων.  
Η εκτύπωση των εξετάσεων γίνεται από τον H/Y σε ειδικές φόρμες εκτύπωσης και με δυνατότητα από τον χρήστη δημιουργίας διαφόρων φορμών εκτύπωσης  
Να δύναται να συνδεθεί με εξωτερικό εκτυπωτή για άμεση εκτύπωση των εξετάσεων (χωρίς την ύπαρξη H/Y)  
Να είναι συμβατό με windows 10 και 11  
Να διαθέτει CE Mark  
Να παρέχεται εγγύηση 2 χρόνων

#### **ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΤΥΜΠΑΝΟΜΕΤΡΗΣ**

Να είναι τελευταίας τεχνολογίας, ταχύς και εύκολος στην χρήση  
Να διαθέτει μεγάλη έγχρωμη οθόνη, με δυνατότητα μετακίνησης πάνω κάτω  
Να εκτελεί προ-προγραμματιζόμενα τεστ  
Όλες οι μετρήσεις εμφανίζονται στην οθόνη, φυλάσσονται στη μνήμη για να μπορούν να ανακληθούν, να εκτυπωθούν ή να σταλούν στο αρχείο ασθενών.  
Να διαθέτει μνήμη για αποθήκευση τουλάχιστον 500 ασθενών με τις εξετάσεις τους και τα στοιχεία τους, χωρίς να είναι απαραίτητη η ύπαρξη ηλεκτρονικού υπολογιστή και να είναι δυνατή η επαναφορά των εξετάσεων στην οθόνη  
Να εκτελεί τυμπανόγραμμα αυτόματα  
Να έχει συχνότητα δοκιμασίας 226 Hz  
Να έχει περιοχή πίεσης +300 έως -600 daPa τουλάχιστον(όρια ασφαλείας +600 εως -800 daPa)  
Να εκτελεί αυτόματη μεταβολή πίεσης με ρύθμιση της ταχύτητας Η περιοχή ενδοτικότητας είναι 0,1 – 6 ml

Να ελέγχει την ευσταχιανή αυτοματα με ακέραια και με διάτρητη τυμπανική μεμβράνη

Να εκτελεί αυτόματα ή χειροκίνητα αντανακλαστικά

Να έχει IPSI: συχνότητες: 500-1000-2000-3000-4000 Hz με εντάση έως 110dB και σε WB/LP/HP θορύβους

Να έχει :CONTRA συχνότητες: 250-8000 Hz με ένταση έως 120dB και σε WB/LP/HP θορύβους

Να εκτελεί Decay Reflex IPSI και CONTRA

Η εύρεση των reflexes να γίνεται α)με προκαθορισμένες εντάσεις β)με σάρωση ανα βήματα 1 εως 5 dB

Να εκτελεί και ακοομετρία αέρος αυτόματα και χειροκίνητα(125-8000 Hz με ένταση -10 εως 120 dB)

Να ξεκινά και σταματά αυτόματα η αντίλια με δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητας και να δύναται να ελέγχεται η μεταβολή της πίεσης χειροκίνητα

Να ελέγχεται η εφαρμογή του ακροφυσίου μέσω της οθόνης με ενδείξεις leaking, blocked,test και μέσω του ακροφυσίου με ενδείξεις L/R κλπ

Να δύναται να συνδεθεί με φορητό και μη H/Y με θύρα USB

Η εκτύπωση των εξετάσεων γίνεται μεσά H/Y ή απευθείας σε εκτυπωτή του εμπορίου ή και σε Bluetooth θερμογραφικό εκτυπωτή

Να συνοδεύεται από κουτί με θηλές

Να είναι συμβατό με windows 10 και 11

Να διαθέτει CE Mark

Να παρέχεται εγγύηση 2 χρόνων

Κατά προτίμηση τα δύο μηχανήματα να είναι από τον ίδιο κατασκευαστή και αντιπρόσωπο, με μόνιμο αντιπρόσωπο στην Θεσσαλονίκη και δέσμευση για έλεγχο , επιδιόρθωση και service από τον αντιπρόσωπο για τα επόμενα 10 έτη (επί πληρωμή μεν μετά την 2ετία της εγγύησης αλλά με άμεση ανταπόκριση για διάγνωση και εύλογο χρόνο επιδιόρθωσης).

Να υπάρχει ακόμη δέσμευση παρουσίασης και εκπαίδευσης των ιατρών για την χρήση των μηχανημάτων το πρώτο διάστημα μετά την παράδοση τους.

Οι τεχνικές προδιαγραφές των μηχανημάτων καθορίστηκαν ώστε να ανταποκρίνονται και να καλύπτουν τις ανάγκες του ΩΡΛ Ογκολογικού Τμήματος, σε συνδυασμό με μια έρευνα της ελληνικής αγοράς και των μηχανημάτων ορισμένων Νοσοκομείων.

Το κόστος υπολογίζεται περίπου σε 5.500 ευρώ (+24% ΦΠΑ) για τον διαγνωστικό ακουομετρητή και σε 7000 ευρώ (+24% ΦΠΑ) για τον διαγνωστικό τυμπανομετρητή.

Τα τακτικά μέλη

Στεφανίδης Αναστάσιος  
Ωτορινολαρυγγολόγος, επιμ.Α'

Μυλωνάς Γεώργιος  
ΤΕ Μηχανικών

Γακοπούλου Χριστίνα  
ΤΕ Νοσηλευτικής